



Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.lukasiewicz.gov.pl
info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl

GRUPA BADAWCZA BETON, ZAPRAWY, KRUSZYWA

tel.: 12 683 79 96

marzena.najduchowska@icimb.lukasiewicz.gov.pl



AB 054

Sieć Badawcza Łukasiewicz -
Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych

ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
NIP: 525 000 70 20, REGON 000056377
tel. 12 683 79 11

Kraków, 23.08.2021

(miejsowość, data)

Sprawozdanie z badań nr SB/316/21

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Zaprawa tynkarska,
niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Zaprawa tynkarska uniwersalna

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego,
40-024 Katowice, ul. Powstańców 41a

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy: sklep Castorama Katowice, ul. Roździeńskiego 198,
40-315 Katowice
2. Data pobrania próbki: 23.06.2021 r., nr protokołu pobrania próbki nr: WINB-WWB.7783.8.2021.MD
3. Data dostarczenia próbki: 24.06.2021 r., nr protokołu przyjęcia próbki: 495/z/21
4. Producent: PIOTROWICE Sp. z o.o., 27-630 Zawichost, Piotrowice 106
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 28.05.2021 - 239747014
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
w oryginalnym, nieuszkodzonym opakowaniu i suchym pomieszczeniu
7. Określenie sposobu opakowania próbki: worek 25 kg papierowy wielowarstwowy zapakowany
w worek z tworzywa PP, zaklejony taśmą, oklejony banderolą z datą poboru, znakiem sprawy, wielkością
próbki oraz opieczętowany i zaparafowany
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 1050 worków po 25 kg
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 25 kg (1 worek producenta)
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano
przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U 2020
poz. 215 z późn. zm.), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 5 sierpnia 2020 r.
w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku
krajowym (Dz.U. 2020 poz. 1508)
11. Data przeprowadzenia badania: 05.07.2021 – 17.08.2021 r.
12. Miejsce przeprowadzenia badania: w siedzibie Laboratorium

Sprawozdanie z badań nr SB/316/21

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: próbka dostarczona w stanie oraz ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR	3L0112B1	NR SPRAWY	KB.510-117/21
Identyfikator próbki	495/z/21		
Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Sieć Badawcza Łukasiewicz Laboratorium ICIMB Oddział SiMB w Krakowie	Dostarczoną próbkę suchej zaprawy (25 kg) uśredniono poprzez dokładne jej wymieszanie. Z uśrednionej próbki pobrano: - około 19 kg zaprawy, które stanowiły próbkę badawczą i umieszczono ją w szczelnych pojemnikach, - około 6 kg, które przeznaczono na próbkę archiwalną i umieszczono ją w szczelnym pojemniku. Przez cały okres badań próbki przechowywano w suchym pomieszczeniu w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$.		
Sposób przygotowania próbki świeżej zaprawy	Świeżą zaprawę uzyskano w wyniku wymieszania suchej zaprawy z wodą w ilości 3,5 l / 25 kg zgodnie z PN-EN 1015-2 pkt 6.2.2. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: ok. 3,5 l / 25 kg.		
Stosunek woda/zaprawa	0,14, tj. 315 ml wody na 2250 g suchej zaprawy		
Warunki badania	Zgodne z wymaganiami określonymi w PN-EN 1015-3:2000; PN-EN 1015-3:2000/A1:2005; PN-EN 1015-3:2000/A2:2007, PN-EN 1015-12:2016-08, PN-EN 1015-18:2003; PN-EN 1015-19:2000, PN-EN 1015-19:2000 +A1:2005		

WYNIKI BADAŃ

Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń					Wartość średnia \pm niepewność ¹⁾	Badanie według
1	2	3					4	5
1.	Konsystencja świeżej zaprawy ¹⁾ , mm	188	188	188	188	188	188 \pm 4	PN-EN 1015-3:2000 Metody badań zapraw do murów – Część 3: Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplywu), wraz z wprowadzającą do niej zmiany PN-EN 1015-3:2000/A1:2005 oraz PN-EN 1015-3:2000/A2:2007
2.	Przyczepność do podłoża, N/mm ² i symbol modelu pęknięcia	0,10 FP:B	0,10 FP:B	0,10 FP:B	0,10 FP:B	0,10 FP:B	0,1 \pm 0,2 FP: B	PN-EN 1015-12:2016-08 Metody badań zapraw do murów -- Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego
3.	Absorpcja wody, kg/(m ² • min ^{0,5})	0,10	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10 \pm 0,05	PN-EN 1015-18:2003 Metody badań zapraw do murów – Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy

¹⁾ Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-12:2016-08, PN-EN 1015-18:2003, PN-EN 1015-19:2000; PN-EN 1015-19:2000/A1:2005

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

²⁾ Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek.

Sprawozdanie z badań nr SB/316/21

Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń					Wartość średnia \pm niepewność ¹⁾	Badanie według		
1	2	3					4	5		
4.	Przenikanie pary wodnej przez próbkę zaprawy stwardniałej o grubości d=0,02 m	Zakres higroskopijności							PN-EN 1015-19:2000 Metody badań zapraw do murów -- Określenie współczynnika przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania wraz z wprowadzającą do niej zmiany PN-EN 1015-19:2000/A1:2005	
	A	Przepuszczalność pary wodnej Λ , kg/m ² ·s·Pa	Wyższy	0,5694 x 10 ⁻⁹	0,5248 x 10 ⁻⁹	0,6179 x 10 ⁻⁹	0,5731 x 10 ⁻⁹	0,5791 x 10 ⁻⁹		0,5729 x 10 ⁻⁹
		Współczynnik przenoszenia pary wodnej = $\Lambda \cdot d$, kg/m·s·Pa	(nasycony roztwór KNO ₃)	0,01146 x 10 ⁻⁹						
		Współczynnik przepuszczalności pary wodnej, μ		16,9 \pm 1,5						
	B	Przepuszczalność pary wodnej Λ , kg/m ² ·s·Pa	Niższy (nasycony roztwór LiCl)	1,0769 x 10 ⁻⁹	1,0130 x 10 ⁻⁹	1,0645 x 10 ⁻⁹	1,0624 x 10 ⁻⁹	1,0558 x 10 ⁻⁹		1,0545 x 10 ⁻⁹
		Współczynnik przenoszenia pary wodnej = $\Lambda \cdot d$, kg/m·s·Pa	0,02109 x 10 ⁻⁹							
Współczynnik przepuszczalności pary wodnej, μ		9,2 \pm 1,5								
¹⁾ Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-12:2016-08, PN-EN 1015-18:2003, PN-EN 1015-19:2000; PN-EN 1015-19:2000/A1:2005										
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.										
¹⁾ Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek.										

Inne badania: brak

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego” nr WINB-WWB.7783.8.2021.MD:

- Kryterium pozytywnej oceny dla zapraw tynkarskich wg PN-EN 998-1:2016-12:
 - Przyczepność do podłoża: wynik \geq wartość deklarowana i symbol modelu pęknięcia (FP),
 - Absorpcja wody: wynik \leq wartość deklarowana,
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ dla obu zakresów higroskopijności: wynik \leq wartość deklarowana,
- Dla badanej zaprawy Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr CPR/HT310/2):
 - Przyczepność do podłoża: 0,1 N/mm²,
 - Symbol modelu pęknięcia (FP): B,
 - Absorpcja wody: $W_{c1} (\leq 0,40 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}))$,
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ : ≤ 25

Sprawozdanie z badań nr SB/316/21

3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 3,5 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
- Przyczepność do podłoża: 0,1 N/mm² - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Symbol modelu pęknięcia (FP): B - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Absorpcja wody: 0,10 kg/(m² · min^{0,5}) - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ (ustalony za pomocą nasyconego roztworu azotanu potasowego): 16,9 - wynik zgodny z wartością deklarowaną
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ (ustalony za pomocą nasyconego roztworu chlorku litu): 9,2 - wynik zgodny z wartością deklarowaną

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania. Zasada podejmowania decyzji: zastosowano zasadę prostej akceptacji. Ocena i interpretacja zamieszczona w niniejszym sprawozdaniu nie jest objęta akredytacją.

D. Opinie i interpretacje -

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*:



(podpis przeprowadzającego badanie)**



(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)**

Lider Grupy Badawczej
Beton, Zaprawy, Kruszywa
Najduchowska
dr inż. Małżena Najduchowska

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.